



**NL** Bedieningshandleiding . . . . . Pagina 1 tot 12  
Origineel

**6 Diagnosefunctie**  
6.1 Diagnose-LED's . . . . . 8  
6.2 Veiligheidsvergrendeling met conventionele diagnose-uitgang . . . 8  
6.3 Veiligheidsvergrendeling met seriële diagnosefunctie SD . . . . . 9

**7 Gebruik en onderhoud**  
7.1 Functietest . . . . . 10  
7.2 Onderhoud . . . . . 10

**8 Demontage en afvalverwijdering**  
8.1 Demontage . . . . . 10  
8.2 Afvalverwijdering . . . . . 10

**9 Bijlage**  
9.1 Aansluitvoorbeelden . . . . . 10  
9.2 Aansluitconfiguratie en toebehoren aansluitstekker . . . . . 11

**10 EU-conformiteitsverklaring**

**Inhoudsopgave**

**1 Over dit document**  
1.1 Functie . . . . . 1  
1.2 Doelgroep: gemachtigd personeel . . . . . 1  
1.3 Gebruikte symbolen . . . . . 1  
1.4 Correct gebruik . . . . . 1  
1.5 Algemene veiligheidsinstructies . . . . . 1  
1.6 Waarschuwing voor foutief gebruik . . . . . 2  
1.7 Uitsluiting van aansprakelijkheid . . . . . 2

**2 Productbeschrijving**  
2.1 Bestelsleutel . . . . . 2  
2.2 Speciale versies . . . . . 2  
2.3 Uitgebreide kwaliteitswaarborg volgens 2006/42/EG . . . . . 2  
2.4 Bestemming en gebruik . . . . . 2  
2.5 Technische gegevens . . . . . 3  
2.6 Classificatie . . . . . 4

**3 Montage**  
3.1 Algemene montage-instructies . . . . . 4  
3.2 Hulpontgrendeling . . . . . 5  
3.3 Paniekontgrendeling -T/-T8 of Noodontgrendeling -N . . . . . 5  
3.4 Montage met montageplaat . . . . . 5  
3.5 Afmetingen . . . . . 6  
3.6 Bedienseutel en toebehoren . . . . . 6

**4 Elektrische aansluiting**  
4.1 Algemene opmerkingen betreffende de elektrische aansluiting . . . 7

**5 instelling van de arrêteerkracht**  
5.1 Aansturing van de magneet . . . . . 7  
5.2 Werkingsprincipe van de veiligheidsuitgangen . . . . . 7  
5.3 Codering van de bedienseutel . . . . . 7  
5.4 Aanpassing van de houdkracht . . . . . 7

**1. Over dit document**


**1.1 Functie**  
Deze bedieningshandleiding geeft u de benodigde informatie voor de montage, inbedrijfneming, veilige werking en de demontage van de veiligheidsschakelaar. Een duidelijk leesbare kopie van de bedieningshandleiding moet altijd in de directe nabijheid van het product bewaard worden.


**1.2 Doelgroep: gemachtigd personeel**  
Alle activiteiten die in deze bedieningshandleiding beschreven worden, mogen uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel, dat hiertoe gemachtigd is door de eigenaar van de machine of installatie, uitgevoerd worden.

Zorg ervoor dat u de bedieningshandleiding gelezen heeft en begrijpt voordat u het component installeert en in werking stelt.

Bij de keuze en inbouw van de componenten alsook bij hun integratie in de besturing moet de machinebouwer rekening houden met de geharmoniseerde normen en hun vereisten.

**1.3 Gebruikte symbolen**

 **Informatie, tip, opmerking:**  
Dit symbool markeert nuttige extra informatie.

 **Voorzichtig:** Het niet-naleven van deze waarschuwing kan tot storingen, een foutieve werking of defecten leiden.  
**Waarschuwing:** Het niet-naleven van deze waarschuwing kan tot lichamelijke verwondingen en/of materiële schade aan de machine tot gevolg hebben.

**1.4 Correct gebruik**  
De hier beschreven producten werden ontwikkeld om veiligheidsrelevante functies uit te voeren als onderdeel van een volledige machine of installatie. De bouwer van een machine of installatie is verantwoordelijk voor de correcte werking van het geheel.

De veiligheidscomponent mag uitsluitend voor de door de fabrikant toegestane toepassingen en doeleinden gebruikt worden. Gedetailleerde informatie over het toepassingsgebied vindt u in het hoofdstuk "Productbeschrijving".

**1.5 Algemene veiligheidsinstructies**  
De gebruiker moet de veiligheidsinstructies van deze bedieningshandleiding alsmede de nationale installatienormen en de geldende veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften in acht nemen.



Aanvullende technische informatie vindt u in de Schmersal catalogi of in de online catalogus: [products.schmersal.com](http://products.schmersal.com).

Alle vermeldingen zijn vrijblijvend en zonder enige contractuele verbintenis. Technische wijzigingen voorbehouden. Bij naleving van de veiligheidsinstructies en de instructies voor montage, inwerkingstelling, bediening en onderhoud zijn geen restrisico's bekend.

## 1.6 Waarschuwing voor foutief gebruik



Bij ondeskundig of niet-correct gebruik of manipulaties kunnen bij gebruik van de component mogelijke gevaren voor personen of schade aan machine- of installatieonderdelen niet uitgesloten worden. In dit opzicht moet u ook de eisen van de norm EN ISO 14119 in acht nemen.

## 1.7 Uitsluiting van aansprakelijkheid

Wij zijn niet aansprakelijk voor schade en bedrijfsstoringen die voortvloeien uit montagefouten of het niet naleven van deze bedieningshandleiding. Voor schade die ontstaat vanwege het gebruik van reserveonderdelen of toebehoren, die niet door de fabrikant toegelaten zijn, is iedere vorm van aansprakelijkheid van de fabrikant uitgesloten.

Om veiligheidsredenen is het eigenhandig herstellen, ombouwen of veranderen van het component uitdrukkelijk verboden. Iedere eigenmachtig uitgevoerde reparatie, ombouw of verandering is uit veiligheidsoogpunt niet toegestaan, en ontslaat in voorkomend geval de fabrikant van elke aansprakelijkheid en/of daaruit voortvloeiende schade.

## 2. Productbeschrijving

### 2.1 Bestelsleutel

AZM300<sup>①</sup>-<sup>②</sup>-ST-<sup>③</sup>-<sup>④</sup>-<sup>⑤</sup>

Nr.	Optie	Beschrijving
①	Z	Bewaking van de veiligheidsvergrendeling
	B	Bewaking van de bediensleutel
②		Standaardcodering
	I1	Individuele codering
	I2	Individuele codering, kan telkens opnieuw aangeleerd worden
③	1P2P	1 diagnose-uitgang met p-schakeling en 2 veiligheidsuitgangen met p-schakeling
	SD2P	Seriële diagnose-uitgang en 2 veiligheidsuitgangen met p-schakeling
④		Ruststroomprincipe
	A	Arbeidsstroomprincipe
⑤		hulpontgrendeling
	N	Noodontgrendeling
	TT	Paniekontgrendeling
	T8	Paniekontgrendeling, afstand 8,5 mm

Bedieningssleutel **AZ/AZM300-B1**

### 2.2 Speciale versies

Voor speciale versies die niet in de typesleutel onder 2.1 vermeld worden, gelden de vermeldingen hiervoor en hierna, voor zover zij overeenstemmen met de serieversies.

### 2.3 Uitgebreide kwaliteitswaarborg volgens 2006/42/EG

Schmersal is een gecertificeerd bedrijf volgens Bijlage X van de Machinerichtlijn. Dit betekent dat Schmersal gemachtigd is om onder haar eigen verantwoordelijkheid ook de conformiteit Dit betekent dat Schmersal gemachtigd is om onder haar eigen verantwoordelijkheid ook de CE-markering van de producten vermeld in Bijlage IV uit te voeren. Daarnaast sturen wij u op verzoek de goedkeuringscertificaten toe of u kunt deze van het Internet downloaden op [products.schmersal.com](http://products.schmersal.com).

### 2.4 Bestemming en gebruik

De contactloos werkende elektronische veiligheidsschakelcomponent is ontworpen voor gebruik in veiligheidscircuits en dient voor de positiebewaking en vergrendeling van bewegende beschermvoorzieningen.



De veiligheidsschakelcomponenten zijn volgens EN ISO 14119 als type 4 vergrendelvoorzieningen geclassificeerd. Uitvoeringen met individuele codering zijn als hoog gecodeerd ingedeeld.

De verschillende varianten van de component kunnen als veiligheidsschakelaar met vergrendelfunctie of als veiligheidsvergrendeling gebruikt worden.



Wanneer op basis van de risicoanalyse een **veilig bewaakte veiligheidsvergrendeling** vereist is, moet een variant met bewaking van de vergrendeling, in de bestelsleutel gekenmerkt door het symbool worden gebruikt. Bij de variant met bewaking van de bediensleutel (B) gaat het om een veiligheidsschakelaar met vergrendelfunctie voor de bescherming van het proces.

De veiligheidsfunctie bestaat uit het veilig uitschakelen van de veiligheidsuitgangen bij het ontgrendelen of het openen van de beschermvoorziening en het behouden van de uitgeschakelde toestand van de veiligheidsuitgangen zolang de beschermvoorziening geopend of ontgrendeld blijft.



Omdat bij spanningsuitval of het bedienen van de hoofdschakelaar de beschermvoorziening onmiddellijk geopend kan worden, mogen de veiligheidsvergrendelingen met arbeidsstroomprincipe alleen in uitzonderlijke gevallen na precieze inschatting van het ongevalrisico gebruikt worden.

### Paniekontgrendeling (-T/-T8)



Inbouw en bediening uitsluitend in de gevarezone.

Draai de rode hendel in de richting van de pijl tot aan de aanslag voor een paniekontgrendeling. De veiligheidsuitgangen worden uitgeschakeld en de beschermvoorziening kan geopend worden. De geblokkeerde positie wordt opgeheven door de hendel in tegengestelde richting te draaien. In ontgrendelde positie is de beschermvoorziening beveiligd tegen onbedoelde blokkering.

### Noodontgrendeling (-N)



Inbouw en bediening uitsluitend buiten de gevarezone.

Draai de rode hendel in de richting van de pijl tot aan de aanslag om een noodontgrendeling uit te voeren. De veiligheidsuitgangen worden uitgeschakeld en de beschermvoorziening kan geopend worden. De hendel is vastgekliekt en kan niet meer teruggedraaid worden. Om de geblokkeerde positie op te heffen, moet de centrale bevestigingsschroef uitgeschroefd worden, totdat de geblokkeerde positie opgeheven wordt. Draai de hendel terug in zijn uitgangspositie en schroef de schroef opnieuw stevig vast.

De combinatie van een paniekontgrendeling en een noodontgrendeling is mogelijk. Hierbij moet men ervoor zorgen dat de tegenoverliggende hendel meedraait wanneer de rode hendel wordt bediend. Op die manier is de hierboven beschreven procedure vereist om de geblokkeerde positie van de noodontgrendelingshendel op te heffen.

### Serieschakeling

Het toepassen van een serieschakeling is mogelijk. De aanspreek- en risicotijden worden niet gewijzigd door de serieschakeling. Het aantal componenten wordt uitsluitend beperkt door de kabelverliezen en door de externe kabelbescherming, volgens de technische gegevens. Een serieschakeling van AZM300...SD met seriële diagnosefunctie is mogelijk tot een maximum van 31 componenten. Bij componenten met seriële diagnosefunctie (bestelindex -SD) worden de seriële aansluitingen in serie geschakeld en voor evaluatie op een SD-Gateway aangesloten. Schakelvoorbeelden voor de serieschakeling, zie bijlage.



De gebruiker moet het veiligheidscircuit evalueren, ontwerpen en opbouwen volgens de van toepassing zijnde normen en afhankelijk van het vereiste veiligheidsniveau. Als meerdere veiligheidsschakelcomponenten deelnemen aan eenzelfde veiligheidsfunctie, moeten de PFH waarden van de individuele componenten opgeteld worden.



Het volledige concept van de besturing, waarin de veiligheidscomponent geïntegreerd wordt, moet gevalideerd worden volgens de relevante normen.

### 2.5 Technische gegevens

Voorschriften:	IEC 60947-5-3, EN ISO 14119, EN ISO 13849-1, IEC 61508
Behuizing:	glasvezelversterkte thermoplast, zelfdovend
Werkingsprincipe:	RFID
Frequentieband:	125 kHz
Zendvermogen:	max. -6 dBm
Codeerniveau volgens EN ISO 14119:	
- Variant I1:	hoog
- Variant I2:	hoog
- Variant met standaardcodering:	laag
Reactietijd:	
- Bedieningselement:	≤ 100 ms
- Ingangen:	≤ 0,5 ms
Risicotijd:	≤ 200 ms
Tijd voor operationeel:	≤ 5 s
Serieschakeling:	Onbeperkt aantal toestellen, externe beveiliging in acht nemen, max. 31 componenten bij seriële diagnose
Lengte van de sensorketen:	max. 200 m
<b>Mechanische gegevens</b>	
Houdkracht $F_{max}$ :	1.500 N
Houdkracht $F_{Zh}$ :	1.150 N
Arrêteerkracht:	25 N / 50 N
Mechanische levensduur:	≥ 1.000.000 schakelingen
- Bij gebruik als deuraanslag:	≥ 50.000 schakelingen (voor deuren ≤ 5 kg en bedieningssnelheid ≤ 0,5 m/s)
Hoekafwijking tussen de veiligheidsvergrendeling en de bediensleutel:	≤ 2°
Aansluitwijze:	Inbouwstekker M12, 8-polig, A-codering
Bevestigingsschroeven:	2x M6
Aandraaimoment voor de bevestigingsschroeven:	6 ... 7 Nm
<b>Schakelafstanden volgens IEC 60947-5-3:</b>	
Typische schakelafstand:	2 mm
Zekere schakelafstand $s_{ap}$ :	1 mm
Zekere uitschakelafstand $s_{ar}$ :	20 mm
<b>Omgevingsvoorwaarden</b>	
Omgevingstemperatuur:	0 °C ... +60 °C
Opslag- en transporttemperatuur:	-10 °C ... +90 °C
Relatieve vochtigheid:	max. 93 %, geen condensvorming, geen ijsvorming
Beschermingsgraad:	IP66, IP67, IP69 volgens EN 60529
Hoogte / Opstelhoogte boven NN:	max. 2.000 m
Veiligheidsklasse:	III
Schokbestendigheid:	30 g / 11 ms
Trillingsvastheid:	10 ... 150 Hz, amplitude 0,35 mm
Isolatiewaarden volgens IEC/EN 60664-1:	
- Nominale isolatiespanning $U_i$ :	32 VDC
- Nominale impulsspanningsvastheid $U_{imp}$ :	0,8 kV
- Overspanningscategorie:	III
- Vervuilinggraad:	3
Schakelfrequentie:	≤ 0,5 Hz
<b>Elektrische gegevens</b>	
Bedrijfsspanning $U_B$ :	24 VDC -15% / +10% (gestabiliseerde PELV voeding)
Stroomverbruik toestel:	< 0,1 A
Stroomverbruik apparaat met ingeschakelde magneet:	
- Gemiddeld:	< 0,2 A
- Piekstroom:	< 0,35 A / 200 ms
Vereiste nominale kortsluitstroom:	100 A
Externe toestelzekerings:	2 A gG

### Elektrische gegevens – Veiligheidsingangen

Veiligheidsingangen:	X1 en X2
Schakeldrempels:	-3 V ... 5 V (Low), 15 V ... 30 V (High)
Stroomverbruik per ingang:	≤ 5 mA / 24 V
Aanvaarde testimpulsdoor op ingangssignaal:	≤ 1,0 ms
- bij een testimpulsinterval van:	≥ 100 ms
Classificatie:	ZVEI CB24I
Daling:	C1
Bron:	C1 C2 C3

### Elektrische gegevens – Veiligheidsuitgangen

Veiligheidsuitgangen:	Y1 en Y2
Uitvoering van de schakelementen:	p-schakelend, kortsluitvast
Gebruikscategorie:	DC-12, DC-13
- Nominale bedrijfsspanning $U_e$ :	24 VDC
- Nominale bedrijfsstroom $I_e$ :	max. telkens 0,25 A
Lekstroom $I_l$ :	≤ 0,5 mA
Spanningsval $U_d$ :	≤ 4 V
Dwarssluitdetectie door toestel:	ja
Testimpulsduur:	≤ 0,3 ms
Testimpulsinterval:	1.000 ms
Classificatie:	ZVEI CB24I
Bron:	C2
Daling:	C1 C2

### Elektrische gegevens – Diagnose-uitgang

Diagnose-uitgang:	OUT
Uitvoering van het schakelement:	p-schakelend, kortsluitvast
Gebruikscategorie:	DC-12, DC-13
- Nominale bedrijfsspanning $U_e$ :	24 VDC
- Nominale bedrijfsstroom $I_e$ :	max. telkens 0,05 A
Spanningsval $U_d$ :	≤ 4 V

### Seriële diagnose -SD

Bedrijfsstroom:	0,15 A
Bedradingscapaciteit:	max. 50 nF

### Elektrische gegevens – Magneetaansturing

Magneetingang:	IN
Schakeldrempels:	-3 V ... 5 V (Low), 5 V ... 30 V (High)
Stroomverbruik:	10 mA / 24 V
Inschakelduur magneet:	100 %
Aanvaarde testimpulsdoor op ingangssignaal:	≤ 5,0 ms
- bij een testimpulsinterval van:	≥ 40 ms
Classificatie:	ZVEI CB24I
Daling:	C0
Bron:	C1 C2 C3

### LED-statusindicatie

Groene LED:	Voedingsspanning
LED geel:	Apparaatstatus
Rode LED:	Fout



This device is intended to be powered by a Listed Limited Voltage, Limited Current or Class 2 source. This device shall be powered with the use of a Listed (CYJV) cable/connector assembly rated 24Vdc, 0.8 A minimum.



This device complies with part 15 of the FCC Rules and contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s):

De werking is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden:

- 1) Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en
- 2) dit apparaat moet alle ontvangen storingen accepteren, inclusief storingen die een ongewenste werking kunnen veroorzaken.

This device complies with the Nerve Stimulation Exposure Limits (ISED SPR-002) for direct touch operations. Changes or modifications not expressly approved by K.A. Schmersal GmbH & Co. KG could void the user's authority to operate the equipment.



L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage.
- (2) L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Cet appareil est conforme aux limites d'exposition relatives à la stimulation des nerfs (ISED CNR-102) pour les opérations tactiles directes. Changements ou modifications non expressément approuvés par K.A. Schmersal GmbH & Co. KG pourraient annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

### 2.6 Classificatie

#### - van de vergrendelfunctie:

Voorschriften:	EN ISO 13849-1, IEC 61508
PL:	tot e
Categorie:	tot 4
PFH:	$5,2 \times 10^{-10} / h$
PFD:	$4,5 \times 10^{-5}$
SIL:	geschikt voor toepassingen in SIL 3
Gebruiksduur:	20 jaar

#### - van de arrêteerfunctie:

Voorschriften:	EN ISO 13849-1, IEC 61508
PL:	tot d
Categorie:	tot 2
PFH:	$2,0 \times 10^{-9} / h$
PFD:	$1,8 \times 10^{-4}$
SIL:	geschikt voor toepassingen in SIL 2
Gebruiksduur:	20 jaar



De veiligheidsclassificatie van de arrêteerfunctie is uitsluitend geldig voor standaardtoestellen met bewaakte arrêteerfunctie AZM300Z-...-1P2P-... (cf. typesleutel). Een veiligheidsclassificatie van de vergrendelfunctie voor toestellen met seriële diagnose "SD2P" is omwille van de niet-veilige vergrendel-/ontgrendelsignalen door de SD-Gateway niet toegelaten.



De aansturing van de veiligheidsvergrendeling moet extern met de OSSD vrijgave vergeleken worden; Als zich hier een uitschakeling door een ongebruikelijke ontgrendeling voordoet, wordt dit door de externe diagnose gedekt. Als zich hier een uitschakeling door een ongebruikelijke ontgrendeling voordoet, wordt dit door de externe diagnose gedekt.



Als in een toepassing de veiligheidsvergrendeling met ruststroomprincipe niet kan gebruikt worden, kan voor dit uitzonderingsgeval een veiligheidsvergrendeling met arbeidsstroomprincipe gebruikt worden, mits bijkomende veiligheidsmaatregelen getroffen worden, die voor een gelijkwaardig veiligheidsniveau zorgen.



De veiligheidsclassificatie van de arrêteerfunctie heeft betrekking op de component veiligheidsvergrendeling AZM binnen de volledige installatie. De klant moet verdere maatregelen, zoals een veilige aansturing en een veilige kabelplaatsing met het oog op de uitsluiting van fouten voorzien. Als zich een storing voordoet, waaruit het ontgrendelen van de arrêteerfunctie voortvloeit, wordt dit door de veiligheidsvergrendeling herkend en worden de veiligheidsuitgangen Y1/Y2 veilig uitgeschakeld. Door het optreden van een dergelijke storing zou de veiligheidsdeur onmiddellijk en eenmalig geopend kunnen worden voordat de veilige toestand van de machine bereikt wordt. Het systeemgedrag van categorie 2 laat toe, dat tussen de tests het optreden van een storing tot het verlies van de veiligheidsfunctie kan leiden en het verlies van de veiligheidsfunctie door de test herkend wordt.

### 3. Montage

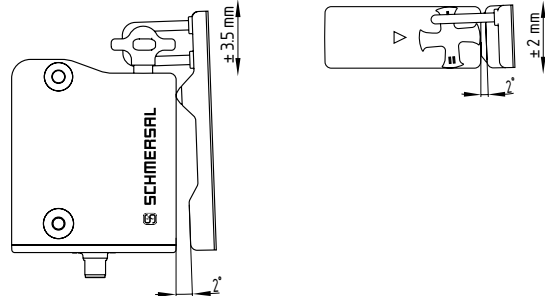
#### 3.1 Algemene montage-instructies



Neem ook de opmerkingen van de normen EN ISO 12100, EN ISO 14119 en EN ISO 14120.

De veiligheidsvergrendeling en de bediensleutel zijn voorzien van telkens twee bevestigingsgaten voor M6 schroeven (aandraaimoment: 6 ... 7 Nm).

De plaats van montage is willekeurig. Het systeem mag uitsluitend gebruikt worden mits een hoek van  $\leq 2^\circ$  tussen de veiligheidsvergrendeling en de bediensleutel aangehouden wordt.



De veiligheidsvergrendeling kan als aanslag gebruikt worden. Afhankelijk van de deurmassa en de bedieningssnelheid kan de mechanische levensduur verkorten.

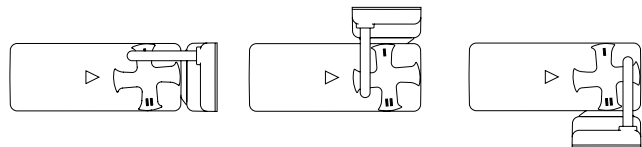
#### Montage veiligheidsvergrendeling en bediensleutel

Zie bedieningshandleiding van de bediensleutel in kwestie



De bediensleutels moeten via geschikte maatregelen (gebruik van eenwegschroeven, lijmen, uitboren van de schroefkoppen, borgen met pennen) onlosmakelijk aan de beschermvoorziening bevestigd worden en tegen verschuiven beveiligd worden.

#### Bedieningsrichtingen

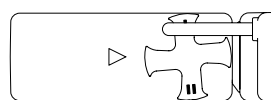


De afbeeldingen tonen een gesloten beschermvoorziening met een ingestelde arrêteerkracht van 50 N (instelling van de arrêteerkracht, zie hoofdstuk 5.4).

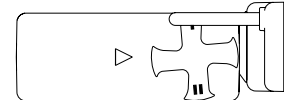


Zorg ervoor dat de bediensleutel voldoende in het draaikruis grijpt.

Juist



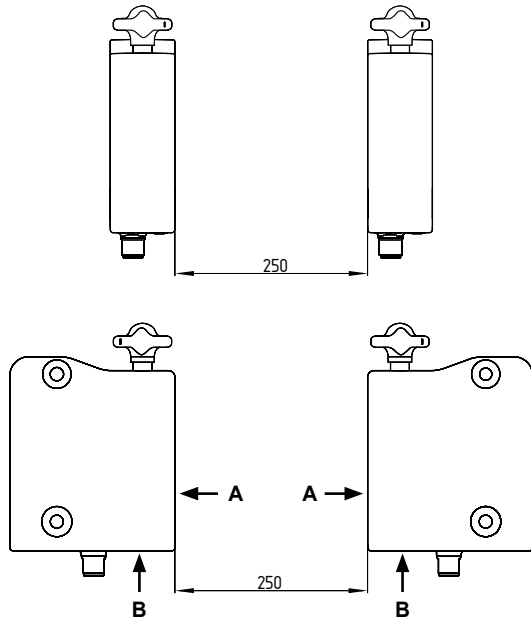
Fout



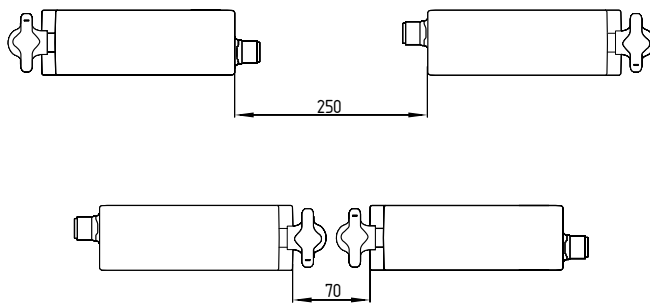
Om een wederzijdse beïnvloeding en een reductie van de schakelafstanden te vermijden, moeten de volgende opmerkingen in acht genomen worden:

- De aanwezigheid van metalen delen in de nabijheid van de veiligheidsschakelcomponent kan de schakelafstand beïnvloeden.
- Houd metaalspanen uit de buurt van de veiligheidscomponent en de bediensleutel.

**Minimumafstand tussen twee veiligheidsvergrendelingen of andere systemen met dezelfde frequentie (125 kHz)**



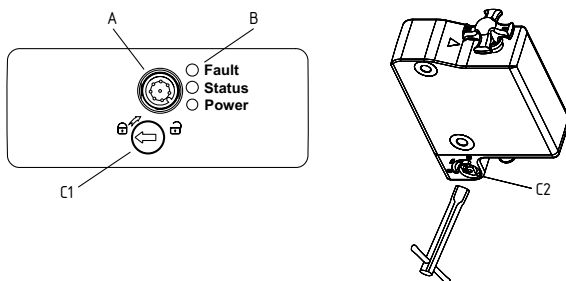
De minimumafstand van metalen bevestigingsoppervlakken ten opzichte van de kopzijde "A" en de onderkant "B" van het apparaat bedraagt 5 mm.



### 3.2 Hulppontgrendeling

Voor het opstellen van de machine kan de veiligheidsvergrendeling spanningsloos ontgrendeld worden. Draai de hulppontgrendeling in positie om de veiligheidsvergrendeling te ontgrendelen. De normale functie wordt pas hersteld nadat de hulppontgrendeling terug in haar uitgangspositie gedraaid is.

**Opgelet: niet over de aanslag heen draaien!**



#### Legende

- A: Inbouwstekker M12, 8-polig
- B: LED-aanduiding
- C1: Hulppontgrendeling via sleufschroevendraaier
- C2: Hulppontgrendeling via driekantsleutel TK-M5

Na de inbedrijfname moet de hulppontgrendeling tegen onopzettelijke bediening worden beveiligd, bijvoorbeeld met behulp van de meegeleverde verzegeling.

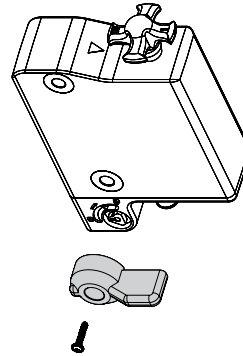
### 3.3 Paniekgrendeling -T/-T8 of Noodontgrendeling -N

Bij de varianten met paniekgrendeling en noodontgrendeling is de hendel los bijgevoegd. De hendel moet voor de eerste inbedrijfname met de meegeleverde schroef zodanig op de driekant van de ontgrendeling worden gemonteerd, dat de pijl in de driekant en de pen van de rode hendel elkaar bedekken.

De hendel kan aan beide zijden gemonteerd worden. De tegenoverliggende zijde kan met behulp van driekantsleutel TK-M5 als hulppontgrendeling worden gebruikt.



Het resetten van de hulppontgrendeling door het bedienen van de rode paniekgrendelingshendel moet door de gebruiker worden uitgesloten.



#### Paniekgrendeling (-T/-T8)

Inbouw en bediening uitsluitend in de gevarezone.



#### Noodontgrendeling (-N)

Inbouw en bediening uitsluitend buiten de gevarezone.

De noodontgrendeling mag uitsluitend in noodgevallen gebruikt worden. De veiligheidsvergrendeling moet zodanig geïnstalleerd en/of beveiligd worden, dat een onbedoeld openen van de veiligheidsvergrendeling door de noodontgrendeling vermeden wordt.

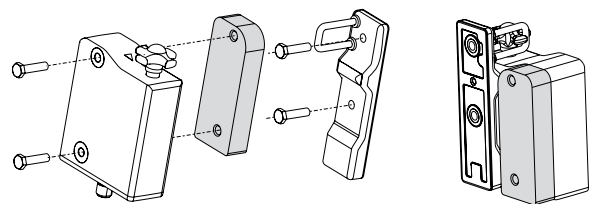
De noodontgrendeling moet duidelijk een vermelding dragen, dat zij uitsluitend in noodgevallen gebruikt mag worden. Hiertoe kan de meegeleverde zelfklever gebruikt worden.



Om een correcte werking van de paniekgrendeling -T/-T8 en de noodontgrendeling -N te kunnen garanderen mag de veiligheidsdeur zich niet in een mechanisch geklemde toestand bevinden.

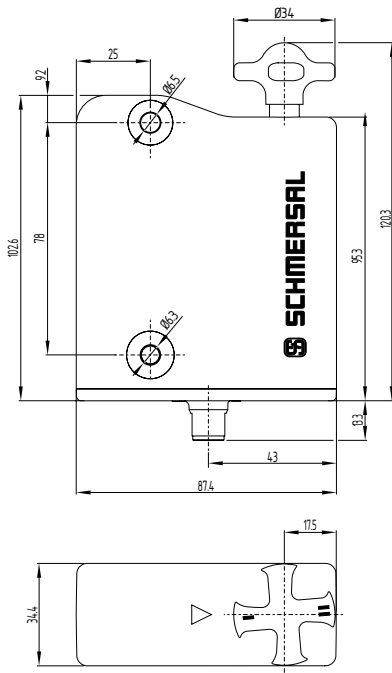
### 3.4 Montage met montageplaat

Voor deuren die bondig met het deurframe sluiten, kan de optionele montageplaat MP-AZ/AZM300-1 gebruikt worden.



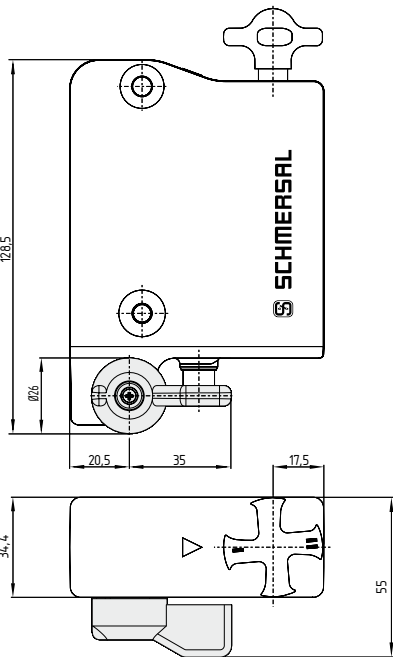
### 3.5 Afmetingen

Alle maten in mm.

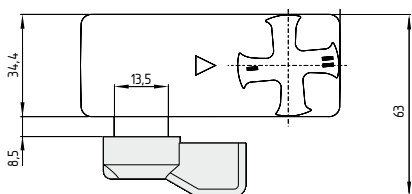


### AZM300...-T/-T8 of -N

Componenten met paniekontgrendeling of noodontgrendeling



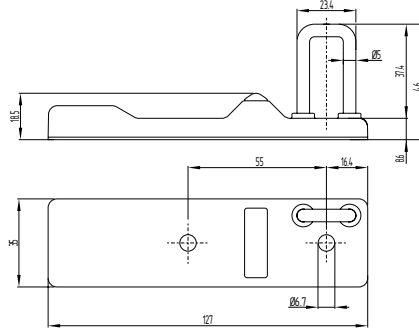
**Paniekontgrendeling -T**



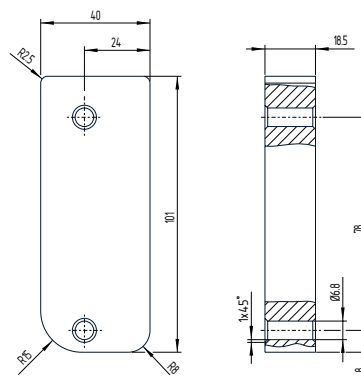
**Paniekontgrendeling -T8**

### 3.6 Bediensleutel en toebehoren

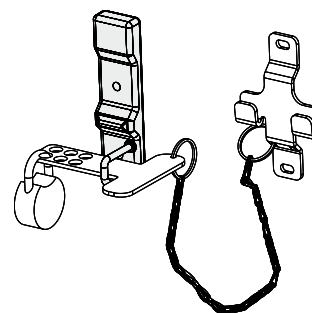
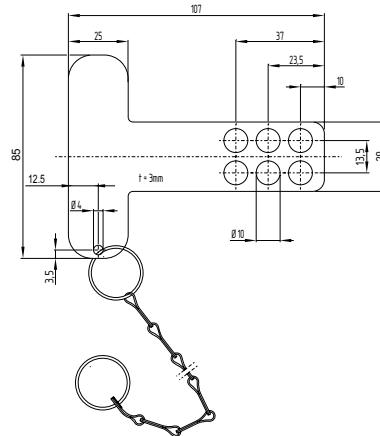
Bediensleutel AZ/AZM300-B1 (niet inbegrepen in de levering)



Montageplaat MP-AZ/AZM300-1 (verkrijgbaar als accessoire)



Spertang SZ 200-1 (verkrijgbaar als accessoire)



**Bowdenkabelontgrendeling ACC-AZM300-BOW-M-M**

De bijkomende instructies van de handleiding van de Bowdenkabelontgrendeling moeten in acht worden genomen.



### 4. Elektrische aansluiting

#### 4.1 Algemene opmerkingen betreffende de elektrische aansluiting



De elektrische aansluiting mag uitsluitend in spanningsloze toestand door gemachtigd en gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden.

De spanningsingangen A1, X1, X2 en IN moeten een bescherming tegen permanente overspanning hebben. Daarom moeten gestabiliseerde voedingen volgens EN 60204-1 gebruikt worden. De vereiste elektrische kabelbescherming moet in de installatie worden voorzien.

De veiligheidsuitgangen kunnen rechtstreeks aangesloten worden op het veiligheidscircuit van de besturing.

#### Eisen voor de navolgend geschakelde veiligheidsmodule:

- Tweekanale veiligheidsingang, geschikt voor 2 p-schakelende halfgeleideruitgangen



#### Configuratie veiligheidsbesturing

Bij aansluiting van de veiligheidssensor aan elektronische veiligheidsmodules raden wij aan, een tijdsvertraging van minstens 100 ms in te stellen. De veiligheidsingangen van de veiligheidsmodule moeten een testimpuls van ca. 1 ms kunnen maskeren. De veiligheidsmodule moet niet met een dwarssluitdetectie uitgerust zijn; een eventueel aanwezige dwarssluitdetectie moet uitgeschakeld worden.



Meer informatie voor het kiezen van geschikte veiligheidsmodules vindt u in de Schmersal catalogi of in de online catalogus: [products.schmersal.com](http://products.schmersal.com).

#### Kabelconfiguratie voor seriële diagnose



Bij het bekabelen van SD componenten moet de spanningsval op de kabels en de stroombelastbaarheid van de individuele componenten in acht genomen worden.

De capaciteit van de kabel, die aan de veiligheidsvergrendeling aangesloten is, mag niet meer zijn dan 50 nF. Normale onafgeschermde LIYY kabels met een lengte van 30m en een doorsnede van 0,25 mm<sup>2</sup> tot 1,5 mm<sup>2</sup> hebben, afhankelijk van de opbouw, een capaciteit van ongeveer 3 ... 7 nF.

### 5. instelling van de arrêteerkracht

#### 5.1 Aansturing van de magneet

Bij de ruststroomversie van de AZM 300 is de veiligheidsvergrendeling ontgrendeld bij een bedrijfsmatige "set" van het IN signaal (= 24V). Bij de arbeidsstroomversie van de AZM 300 is de veiligheidsvergrendeling vergrendeld bij een bedrijfsmatige "set" van het IN signaal (= 24V).

#### 5.2 Werkingsprincipe van de veiligheidsuitgangen:

Bij de versie AZM 300Z leidt het ontgrendelen van de veiligheidsvergrendeling tot de uitschakeling van de veiligheidsuitgangen. Zolang de bediensleutel in de veiligheidsvergrendeling AZM 300Z ingevoerd blijft, kan de ontgrendelde beschermvoorziening opnieuw vergrendeld worden; in dat geval worden de veiligheidsuitgangen opnieuw ingeschakeld.

#### De veiligheidsdeur hoeft daarbij niet geopend te worden.

Bij de variëte AZM300B veroorzaakt het openen van de beschermvoorziening de uitschakeling van de veiligheidsuitgangen.

Als de veiligheidsuitgangen reeds ingeschakeld zijn, leiden fouten die de veilige werking van de veiligheidsvergrendeling niet onmiddellijk in gevaar brengen (bijvoorbeeld te hoge omgevingstemperatuur, externe potentiaal aan de veiligheidsuitgang, dwarssluiting) tot een waarschuwing, het uitschakelen van de diagnose-uitgang en de vertraagde uitschakeling van de veiligheidsuitgangen.

De veiligheidsuitgangen schakelen uit als de foutwaarschuwing 30 minuten actief is. Deze signaalcombinatie, diagnose-uitgang uitgeschakeld en veiligheidsuitgangen nog altijd ingeschakeld, kan gebruikt worden om de machine op een gecontroleerde manier te stoppen. Na het opheffen van de storing wordt de foutmelding gereset door de bijbehorende veiligheidsdeur te openen. Bij componenten met seriële diagnose kan de fout gereset worden door het activeren/verwijderen van een bit in het oproeptelegram.

#### 5.3 Codering van de bediensleutel

Veiligheidsvergrendelingen met standaardcodering zijn bij levering klaar voor gebruik.

Individueel gecodeerde veiligheidsvergrendelingen en bediensleutels worden volgens de onderstaande procedures aan elkaar aangeleerd:

1. Veiligheidsvergrendeling uitschakelen en opnieuw onder spanning zetten.
2. Bediensleutel in het detectiebereik brengen. De leerprocedure wordt aan de veiligheidsvergrendeling gesignaleerd, de groene LED is uitgeschakeld, de rode LED brandt, de gele LED knippert (1 Hz).
3. Na 10 seconden geven korte knipperimpulsen (3 Hz) aan dat de bedrijfsspanning van de veiligheidsschakelaar uitgeschakeld moet worden. (Wordt de spanning niet binnen 5 minuten uitgeschakeld, dan breekt de veiligheidsvergrendeling de leerprocedure af en knippert hij 5 maal rood om een foutieve bediensleutel te signaleren).
4. Zodra de bedrijfsspanning opnieuw ingeschakeld wordt, moet de bediensleutel opnieuw gedetecteerd worden om de geleerde bediensleutelcode te activeren. De geactiveerde code wordt op die manier definitief opgeslagen.

Bij besteloptie -I1 is de aldus uitgevoerde toewijzing van veiligheidsschakelcomponent en bediensleutel onomkeerbaar.

Bij besteloptie -I2 kan de procedure voor het aanleren van een nieuwe bediensleutel onbegrensd herhaald worden. Bij het aanleren van een nieuwe bediensleutel wordt de op dat ogenblik actieve code ongeldig. Daarnaast garandeert een vrijgaveblokkering van 10 minuten een verhoogde beveiliging tegen manipulatie. De groene LED knippert tot de tijd van de vrijgaveblokkering verstreken is en de nieuwe bediensleutel gedetecteerd is. In geval van een spanningsonderbreking tijdens het verstrijken van de tijd, begint de manipulatiebeveiligingstijd van 10 minuten vanaf nul opnieuw te lopen.

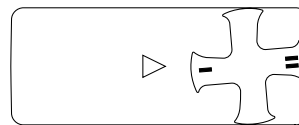
#### 5.4 Aanpassing van de houdkracht

Voor een juiste werking van het toestel, moet het draaikruis in positie I of II staan als de veiligheidsdeur geopend is. In de tussenposities is het vergrendelen niet mogelijk.

De arrêteerkracht kan gewijzigd worden door het draaikruis 180° te draaien.

In positie I bedraagt de arrêteerkracht ongeveer 25 N.

In positie II bedraagt de arrêteerkracht ongeveer 50 N.



### 6. Diagnosefunctie

#### 6.1 Diagnose-LED's

Via een driekleurige LED worden status maar ook storingen van de veiligheidsvergrendeling weergegeven.

<b>groen (Power):</b>	Voedingsspanning aanwezig
<b>geel (status)</b>	Bedrijfstoestand
<b>rood (Fault)</b>	Fout (zie tabel 2: foutmeldingen / impulscode rode diagnose-LED)

#### 6.2 Veiligheidsvergrendeling met conventionele diagnose-uitgang

De kortsluitvaste diagnose-uitgang OUT kan voor centrale visualisatie- of besturingstaken gebruikt worden, bijvoorbeeld in een PLC.

**De diagnose-uitgang is geen veiligheidsrelevante uitgang!**

#### Fout

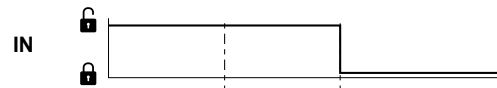
Storingen, waardoor de veilige werking van de veiligheidsvergrendeling niet langer gewaarborgd is (interne storingen), leiden tot het uitschakelen van de veiligheidsuitgangen binnen de risicotijd. Een storing, die de veilige werking van de veiligheidsvergrendeling niet onmiddellijk in gevaar brengt (te hoge omgevingstemperatuur, veiligheidsuitgang aan vreemde potentiaal, dwarsluiting), leidt tot een vertraagde uitschakeling (zie tabel 2). Na het elimineren van de fout wordt de foutmelding gereset door het openen en opnieuw sluiten van de bijbehorende veiligheidsdeur.

#### Foutwaarschuwing

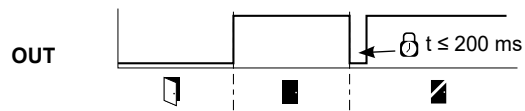
Er heeft zich een storing voorgedaan, waardoor de veiligheidsuitgangen na 30 minuten uitgeschakeld worden (LED "Fault" knippert, zie tabel 2). De veiligheidsuitgangen blijven in eerste instantie ingeschakeld. Deze signaalcombinatie, "diagnose-uitgang uitgeschakeld" en "veiligheidsuitgangen nog altijd ingeschakeld", kan gebruikt worden om de machine op een gecontroleerde manier te stoppen. Een foutwaarschuwing wordt verwijderd als de fout-oorzaak opgeheven wordt.

**Gedrag van de diagnose-uitgang in het voorbeeld van een vergrendeling met ruststroomprincipe**

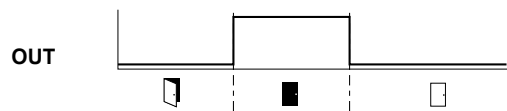
#### Ingangssignaal magneetaansturing



#### Normale afloop, deur werd vergrendeld



#### Deur kon niet vergrendeld worden of storing



#### Legende

	Deur geopend		Deur gesloten		Vergrendeltijd
	Deur niet vergrendeld of fout		Deur vergrendeld		
	Vergrendelen		Ontgrendeling		

**Tabel 1: Diagnose-informatie van de veiligheidsschakelcomponent**

Toestand van het systeem	Magneetaansturing IN		LED			Veiligheidsuitgang Y1, Y2		Diagnose-uitgang OUT
	Ruststroom	Arbeidsstroom	groen	rood	geel	AZM300Z	AZM300B	
Deur open	24 V (0 V)	0 V (24 V)	aan	uit	uit	0 V	0 V	0 V
Deur gesloten, <b>niet vergrendeld</b>	24 V	0 V	aan	uit	knippert	0 V	24 V	24 V
Deur gesloten, <b>vergrendelen niet mogelijk</b>	0 V	24 V	aan	uit	knippert	0 V	24 V	0 V
Deur gesloten, en vergrendeld	0 V	24 V	aan	uit	aan	24 V	24 V	24 V
Foutwaarschuwing <sup>1)</sup>	0 V	24 V	aan	knippert <sup>2)</sup>	uit	24 V <sup>1)</sup>	24 V <sup>1)</sup>	0 V
Fout	0 V (24 V)	24 V (0 V)	aan	knippert <sup>2)</sup>	uit	0 V	0 V	0 V
<b>Extra bij uitvoering I1/I2:</b>								
Aanleren bedienschleutel gestart			uit	aan	knippert	0 V	0 V	0 V
Alleen I2: leerproces bedienschleutel (vrij-gaveblokkering)			knippert	uit	uit	0 V	0 V	0 V

<sup>1)</sup> na 30 min: uitschakeling wegens fout

<sup>2)</sup> zie impulscode

**Tabel 2: Foutmeldingen / Impulscode rode diagnose-LED**

Impulscode (rood)	Benaming	autonome uitschakeling na	Foutoorzaak
1 impuls	Fout(waarschuwing) aan uitgang Y1	30 min	Fout in uitgangstest of spanning aan uitgang Y1, hoewel de uitgang uitgeschakeld is
2 impulsen	Fout(waarschuwing) aan uitgang Y2	30 min	Fout in uitgangstest of spanning aan uitgang Y2, hoewel de uitgang uitgeschakeld is
3 impulsen	Fout(waarschuwing) dwarsluiting	30 min	Dwarsluiting tussen de uitgangskabels of fout aan de beide uitgangen
4 impulsen	Fout(waarschuwing) temperatuur te hoog	30 min	De temperatuurmeting toont een te hoge interne temperatuur
5 impulsen	Fout Bedienschleutel	0 min	Foutieve of defecte bedienschleutel, beugelbreuk
6 impulsen	Fout draaikruis	0 min	Draaikruis in ongeoorloofde tussenpositie'
continu rood signaal	Interne fout	0 min	Toestel defect



### 6.3 Veiligheidsvergrendeling met seriële diagnosefunctie SD

Veiligheidsvergrendelingen met een kabel voor seriële diagnose bezitten een seriële ingangs- en uitgangskabel in plaats van de conventionele diagnose-uitgang. Bij de serieschakeling van veiligheidsvergrendelingen worden de diagnostische gegevens via de serieschakeling van deze ingangs- en uitgangskabels overgedragen.

Maximaal 31 veiligheidsvergrendelingen kunnen in serie geschakeld worden. Voor de evaluatie van de seriële diagnose wordt de PROFIBUS Gateway SD-I-DP-V0-2 of de Universal Gateway SD-I-U-... gebruikt. Deze interface voor seriële diagnose wordt als slave geïntegreerd in een bestaand veldbussysteem. De diagnosesignalen kunnen op die manier via een PLC geëvalueerd worden.

De nodige software voor de integratie van de SD Gateway kan via [products.schmersal.com](http://products.schmersal.com) gedownload worden.

De responsedata en de diagnosegegevens worden voor iedere veiligheidsvergrendeling in de keten automatisch en permanent in een ingangsbyte van de PLC geschreven. De oproepgegevens voor iedere veiligheidsvergrendeling worden telkens via een uitgangsbyte van de PLC aan de component overgedragen. Als er een communicatiefout tussen de SD-gateway en de veiligheidsvergrendeling optreedt, dan behoudt de veiligheidsvergrendeling haar schakeltoestand.

#### Fout

Er heeft zich een storing voorgedaan, waardoor de veiligheidsuitgangen uitgeschakeld werden. De fout wordt gereset, als de oorzaak wegvalt en bit 7 van de oproepbyte van 1 in 0 wijzigt of de deur geopend wordt. Storingen aan de veiligheidsuitgangen worden pas na de volgende vrijgave gewist, omdat de foutoplossing niet eerder gedetecteerd kan worden.

#### Foutwaarschuwing

Er heeft zich een storing voorgedaan, waardoor de veiligheidsuitgangen na 30 minuten uitgeschakeld worden. De veiligheidsuitgangen blijven in eerste instantie ingeschakeld. Hierdoor kan het proces op een gecontroleerde manier stopgezet worden. Een foutwaarschuwing wordt verwijderd als de fout-oorzaak opgegeven wordt.

#### Diagnose fout (waarschuwing)

Van iedere storing die in de antwoordbyte gemeld wordt, kan uitgebreide foutinformatie uitgelezen worden.



#### Accessoires voor de serieschakeling

Voor een comfortabele bekabeling en serieschakeling van SD componenten zijn de SD-verdelers PFB-SD-4M12-SD (variant in gesloten behuizing voor gebruik ter plaatse) en PDM-SD-4CC-SD (variant voor installatie op DIN rail in de schakelkast) en een uitgebreid gamma accessoires verkrijgbaar. Gedetailleerde informatie vindt u op het Internet onder [products.schmersal.com](http://products.schmersal.com).



Bij het bekabelen van SD componenten moet rekening worden gehouden met de spanningsval op de kabels en de stroombelastbaarheid van de individuele componenten.

**Tabel 3: I/O gegevens en diagnosegegevens**

(De beschreven toestand is bereikt als bit = 1)

Bitnr.	Commandobyte	Antwoordbyte	Diagnose foutwaarschuwing	Diagnose storing
Bit 0:	Magneet in, onafhankelijk van arbeids- of ruststroomprincipe	Veiligheidsuitgang ingeschakeld	Storing uitgang Y1	Storing uitgang Y1
Bit 1:	---	Afscherming gesloten EN vergrendelen/ontgrendelen mogelijk	Storing uitgang Y2	Storing uitgang Y2
Bit 2:	---	Bediensleutel gedetecteerd en vergrendeld	Dwarssluiting	Dwarssluiting
Bit 3:	---	---	Temperatuur te hoog	Temperatuur te hoog
Bit 4:	---	Toestand ingang X1 en X2	---	Foutieve of defecte bediensleutel, beugelbreuk
Bit 5:	---	Geldige bediensleutel gedetecteerd	Interne storing	Interne storing
Bit 6:	---	Foutwaarschuwing <sup>1)</sup>	Communicatiefout tussen de veldbus gateway en de veiligheidsvergrendeling	---
Bit 7:	Fout reset	Storing (vrijgavecontact uitgeschakeld)	Draaikruis in ongeoorloofde tussenpositie	Draaikruis in ongeoorloofde tussenpositie

<sup>1)</sup> na 30 min -> fout

De voorafgaande diagnosemelding door bit 1 geeft aan, of het vergrendelen of ontgrendelen van de beschermvoorziening mogelijk is.

De veiligheidsvergrendeling kan **niet ontgrendeld** worden, bijvoorbeeld als de deur, boven de ingestelde arrêterkracht uit, het draaikruis uit zijn rustpositie trekt. Dit kan zich voordoen bij sterk klemmende deuren of als er aan de deur getrokken wordt.

De veiligheidsvergrendeling kan alleen **vergrendeld** worden, als het draaikruis zich in rustpositie bevindt, d.w.z. als de arrêterkracht volstaat om de beschermvoorziening in de juiste positie te trekken.

### 7. Gebruik en onderhoud

#### 7.1 Functietest

De veiligheidsfunctie van de veiligheidsschakelaar moet getest worden. Hierbij moet vooraf het volgende gegarandeerd zijn:

1. Controle van de max. afwijking van bediensleutel en veiligheidsvergrendeling
2. Controle van de max. hoekafwijking (zie hoofdstuk Montage).
3. Intactheid van de kabelaansluitingen.
4. Eventuele schade aan de behuizing van de schakelaar.
5. Verwijdering van stof en vuil.
6. Voor de varianten met paniekontgrendeling en noodontgrendeling moet bovendien het volgende in acht genomen worden:
  - Bij varianten met paniekontgrendeling moet het mogelijk zijn de veiligheidsdeur van binnen uit te openen; het mag niet mogelijk zijn de veiligheidsdeur van binnen uit te vergrendelen.
  - Het moet mogelijk zijn de veiligheidsdeur te openen door de noodontgrendelingshendel van buiten de gevarezone te bedienen.

#### 7.2 Onderhoud

Bij een correcte installatie en doelmatig gebruik vereist de veiligheidscomponent geen onderhoud. Wij raden een regelmatige visuele inspectie en functietest aan, inclusief de volgende stappen:

- De veiligheidsvergrendeling en bedien sleutel op juiste bevestiging controleren
- Controle van de max. afwijking van bediensleutel en veiligheidsvergrendeling
- Controle van de max. hoekafwijking (zie hoofdstuk Montage)
- Intactheid van de kabelaansluitingen.
- Eventuele schade aan de behuizing van de schakelaar
- Verwijdering van stof en vuil.



Tijdens alle bedrijfsmatige levensfasen van de veiligheidsschakelcomponent moeten constructief en organisatorisch geschikte maatregelen voor de manipulatiebeveiliging of tegen het manipuleren van de veiligheidsvoorziening, bijvoorbeeld door het gebruik van een vervangende bediensleutel, getroffen worden.

**Beschadigde of defecte componenten moeten onmiddellijk vervangen worden.**

### 8. Demontage en afvalverwijdering

#### 8.1 Demontage

De veiligheidsschakelaar mag uitsluitend in spanningsloze toestand gedemonteerd worden.

#### 8.2 Afvalverwijdering

Het veiligheidscomponent moet op een correcte manier volgens de geldende nationale voorschriften en wetgevingen afgevoerd worden.

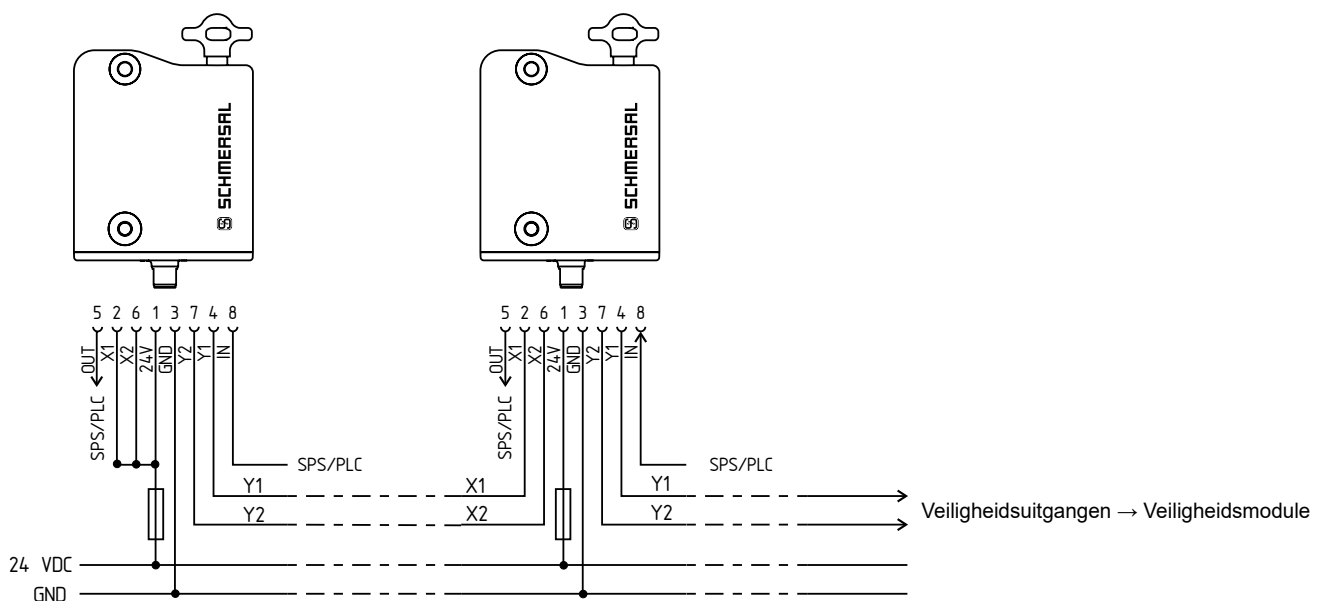
### 9. Bijlage

#### 9.1 Aansluitvoorbeelden

De getoonde toepassingsvoorbeelden zijn voorstellen. De gebruiker moet echter de schakeling en de geschiktheid van het product voor de specifieke toepassing controleren.

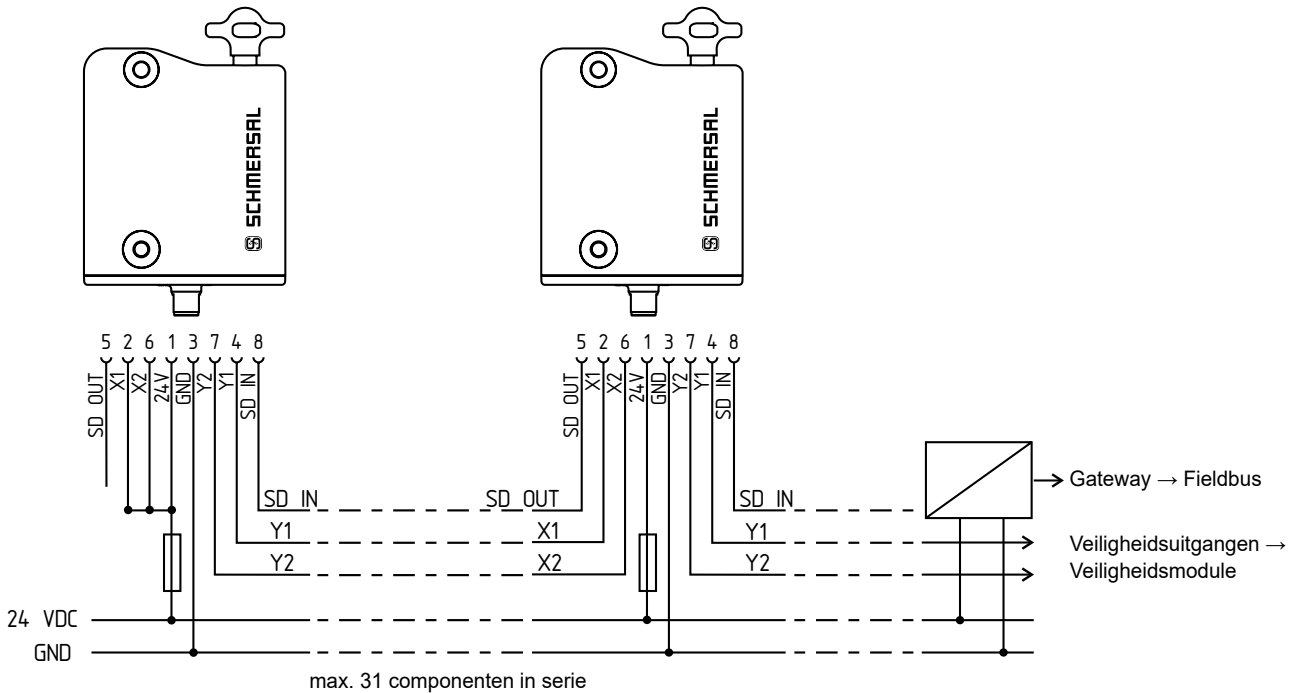
#### Aansluitvoorbeeld 1: Serieschakeling van de AZM300 met conventionele diagnose-uitgang

De spanning wordt in de beide veiligheidsingangen van de laatste veiligheidscomponent van de ketting (gezien vanaf de veiligheidsmodule) gevoerd. De veiligheidsuitgangen van de eerste veiligheidscomponent worden op de veiligheidsmodule aangesloten.



### Aansluitvoorbeeld 2: Serieschakeling AZM300 met seriële diagnosefunctie

De veiligheidsuitgangen van de eerste veiligheidscomponent worden op de veiligheidsmodule aangesloten. De seriële Diagnose Gateway wordt met de seriële diagnose-ingang van de eerste veiligheidscomponent verbonden.



## 9.2 Aansluitconfiguratie en toebehoren aansluitstekker

Functie van het veiligheidscomponent		Pinconfiguratie van de inbouwstekker	Kleurencodes van de ZSchmersal stekkers		Mogelijke kleurencode van andere courant verkrijgbare aansluitstekkers Kleurencode van andere courant verkrijgbare aansluitstekkers volgens EN 60947-5-2
met conventionele diagnose-uitgang	met seriële diagnose		IP67 / IP69 volgens DIN 47100	IP69K (PVC)	
A1	U <sub>e</sub>	1	WH	BN	BN
X1	Veiligheidsingang 1	2	BN	WH	WH
A2	GND	3	GN	BU	BU
Y1	Veiligheidsuitgang 1	4	YE	BK	BK
OUT	Diagnose-uitgang	5	GY	GY	GY
X2	Veiligheidsingang 2	6	PK	VT	PK
Y2	Veiligheidsuitgang 2	7	BU	RD	VT
IN	Magneetaansturing	8	RD	PK	OF

Aansluitkabels met koppeling (female)  
IP67 / IP69, M12, 8-polig – 8 x 0,25 mm<sup>2</sup>  
volgens DIN 47100

Kabellengte	Bestelnummer
2,5 m	103011415
5,0 m	103007358
10,0 m	103007359
15,0 m	103011414

Aansluitkabels met koppeling (female)  
IP69K, M12, 8-polig – 8 x 0,21 mm<sup>2</sup>

Kabellengte	Bestelnummer
5,0 m	101210560
5,0 m, haaks	101210561
10,0 m	103001389

10. EU-conformiteitsverklaring

EU-conformiteitsverklaring



Original KA. Schmersal GmbH & Co. KG  
Mödinghofe 30  
42279 Wuppertal (D)  
Germany  
Internet: www.schmersal.com

Hiermee verklaren wij dat de hieronder beschreven producten op grond van hun ontwerp en constructie beantwoorden aan de relevante Europese Richtlijnen.

**Benaming van de component:** AZM300

**Type:** zie bestelsleutel

**Beschrijving van de component:** Vergrendelvoorziening met elektromagnetische vergrendeling voor veiligheidsfuncties

**Geharmoniseerde Richtlijnen:** Machinerichtlijn 2006/42/EG  
RED-Richtlijn 2014/53/EU  
RoHS-Richtlijn 2011/65/EU

**Toegepaste normen:** IEC 60947-5-3:2013,  
EN ISO 14119:2013,  
EN 300 330 V2.1.1:2017,  
EN ISO 13849-1:2015,  
IEC 61508 Deel 1-7:2010

**Bevoegde installatie voor de typekeuring:** TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Alboinstr. 56, 12103 Berlin  
Kenn Nr.: 0035

**EG-Goedkeuringscertificaat:** 01/205.5281.03/20

**Gemachtigde voor het samenstellen van de technische documentatie:** Oliver Wacker  
Mödinghofe 30  
42279 Wuppertal (D)

**Plaats en datum van opstelling:** Wuppertal, 25 augustus 2020

Rechtsgeldige handtekening  
**Philip Schmersal**  
Directeur

AZM300-G-NL



De meest recente geldige conformiteitverklaring kan via [products.schmersal.com](http://products.schmersal.com) gedownload worden.

